

1	На тележке стоит сосуд с водой. Тележка движется горизонтально с ускорением $a$ . Определите форму поверхности воды в сосуде.
2	В сосуд налита вода до высоты $H$ . В дне сосуда проделано круглое отверстие радиусом $r_0$ . Найти радиус струи воды, вытекающей из отверстия, в зависимости от расстояния от дна сосуда.
3	В стенках вертикального цилиндра, наполненного водой до высоты $H$ , проделали много маленьких дырочек, так что через них стали вытекать тонкие струйки жидкости. Какую форму имеет огибающая этих струек? Считайте, что струйки не смешиваются друг с другом и уровень воды поддерживается на исходной высоте.